

## 15.3.17 *Syssphinx molina*

ALEXANDRE MEHL LUNZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Amazônia Oriental, Tv. Dr. Enéas Pinheiro, Curió Utinga, CEP 66095-903, Belém, Pará, Brasil, alexandre.mehl@embrapa.br

### *Syssphinx molina* Cramer, 1781 (Lepidoptera: Saturniidae)

Nome popular: lagarta-do-paricá

Estados brasileiros onde foi registrada: em todo o território nacional, exceto PI e CE.

## IDENTIFICAÇÃO E BIOLOGIA

As lagartas de *Syssphinx molina* possuem o ciclo de vida composto pelas fases de ovo, larva, pupa e adulto. A fase larval (Figura 1) é a que causa danos ao paricá (*Schizolobium parahyba* var. *amazonicum* (Huber ex Ducke) Barneby (Fabaceae)).

As fêmeas adultas fazem posturas com média de 102 ovos/dia e 182 ovos/fêmea, capacidade de oviposição baixa quando comparada a outras espécies de lepidópteros da família Saturniidae (Santos et al., 1993; Zanuncio et al., 1993). Os ovos são do tipo elipsoide, com polos igualmente achatados, coloração verde-clara e uniforme quando recém-postos, tornando-se esbranquiçados e transparentes após alguns dias. As larvas eclodem 5 dias após a postura.

A fase larval possui cinco ínstaes, assim como ocorre com outras espécies de Saturniidae (Urban & Oliveira, 1972; Furtado, 2001; Formentini & Specht, 2004), com duração média de cinco, quatro, cinco, seis e doze dias para a conclusão do desenvolvimento do primeiro ao quinto ínstar, respectivamente. As lagartas de primeiro ínstar são de coloração amarelo-esverdeada e corpo recoberto por pequenas cerdas, apresentando oito espinhos torácicos e um anal, com cabeça esclerotinizada, castanho-clara e hipognata, sutura epicranial dividindo superiormente a cápsula cefálica em duas regiões.



**Figura 1.** Lagarta de *Syssphinx molina* (Lepidoptera: Saturniidae) em tronco de paricá, em Paragominas, Pará, no ano de 2005.



No segundo e terceiro ínstar, são de cabeça esverdeada, com espinhos torácicos maiores, corpo com coloração verde e linha longitudinal contínua amarelo-esverdeada nas laterais, onde se inserem nove espinhos. Nos dois últimos ínstares, são de cabeça arredondada com corpo com coloração verde-clara, recoberto por pequenos sinais de tons amarelados, não possuem cerdas ao longo do corpo, tem espinhos torácicos e anal reduzidos no quarto ínstar e praticamente ausentes no quinto, com pernas do último segmento abdominal esverdeadas com ganchos largos e proeminentes (Batista et al., 2013). A fase larval dura aproximadamente 32 dias, sendo que o ciclo de vida total do inseto gira em torno de 63 dias (Batista et al., 2008).



**Figura 2.** Pupas de *Syssphinx molina* (Lepidoptera: Saturniidae) coletadas ao redor de árvores de paricá atacadas em Paragominas, Pará, no ano de 2009.

Uma característica bastante acentuada nesta espécie é o dimorfismo sexual a partir da fase de pupa, sendo a fêmea significativamente maior que o macho (Batista et al., 2013). As pupas são de coloração castanho-escuro a preta, fosca e esclerotizada, com camada dupla de cerdas entre os segmentos abdominais, cremáster longo e com a extremidade bifurcada (Figura 2). A duração dessa fase, que ocorre na superfície do solo próximo à árvore hospedeira, é de aproximadamente 16 dias (Batista et al., 2013).

Os adultos são mariposas de asas e corpo de coloração bege clara, sendo o primeiro par de asas com fina nervura mediana transversal escura, face anterior do segundo par de asas e na face posterior do primeiro par de asas com mácula preta circular no centro, envolta por uma mancha maior com nuances de coloração rosácea, sendo as faces opostas destas desprovidas de máculas, o corpo tem uma alta concentração de escamas, principalmente na cabeça e tórax, as antenas são filiformes nas fêmeas e bipectinadas nos machos (Figura 3), o ápice das antenas dos machos são desprovidos de expansões laterais. A duração da fase adulta é de, aproximadamente, oito dias. (Batista et al., 2013).



**Figura 3.** Dimorfismo sexual em *Syssphinx molina* (Lepidoptera: Saturniidae): macho (acima) e fêmea (abaixo).

## IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

*Syssphinx molina* é uma das principais pragas desfolhadoras do paricá (Ferreira et al., 2012), mas também possui outras plantas hospedeiras como *Acacia* sp., *Cassia* sp., *Ficus* sp. e *Inga* sp. (Silva et al., 1968), podendo provocar



grandes desfolhamentos e prejuízos econômicos para as empresas florestais na Amazônia. As árvores atacadas têm o diâmetro reduzido, retardo no crescimento e o corte adiado em até dois anos (Batista et al., 2015).

As lagartas são mais comuns na época de maior pluviosidade (Batista et al., 2015), quando desfolham as árvores parcial ou completamente e reduzem a taxa fotossintética da planta, devido ao desenvolvimento mais acentuado do paricá nesta época e maior oferta de folíolos jovens e tenros pela planta hospedeira. Assim, no período mais seco, o desenvolvimento das árvores torna-se mais lento, reduzindo a volumetria da madeira (Lunz et al., 2016).



**Figura 4.** Área com árvores de paricá desfolhadas por *Syssphinx molina* (Lepidoptera: Saturniidae) em Ulianópolis, Pará, no ano de 2010.

Entre 2006 e 2010, foi observado um complexo de lepidópteros desfolhadores nos municípios paraenses de Dom Eliseu, Paragominas, Ulianópolis e

Rondon do Pará, os quais contêm as maiores áreas plantadas com paricá, composto por cinco espécies que variam na intensidade de ataque e na constância dos surtos, das quais a única devidamente identificada, mais comum e potencialmente prejudicial, foi *S. molina* (Batista et al., 2013) (Figura 4).

## MANEJO

Até o momento não há produtos químicos ou biológicos registrados para o controle de lagartas desfolhadoras em paricá, entretanto empresas florestais ratificam a eficiência de produtos biológicos à base de microrganismos no controle de *S. molina* e de outras lagartas desfolhadoras através de iniciativas isoladas (Lunz et al., 2016).

### *Controle mecânico*

A catação manual de pupas no solo é recomendada como uma alternativa viável e eficaz para controle, quando detectada a infestação no início (Ferreira et al., 2012), já que é comum a presença de pupas em meio à serapilheira na base das árvores.

## REFERÊNCIAS

- BATISTA, T.F.C.; LUNZ, A.M.; CONCEIÇÃO, W.A.X.; LEMOS, L.J.U.; PROVENZANO, R.F.; ROSÁRIO, V.S.V.; MONTEIRO, E.S.; SANTOS, J.D.V. Biologia de *Syssphinx molina* (Lepidoptera: Saturniidae) em laboratório. In: XXII Congresso Brasileiro de Entomologia. Uberlândia, Minas Gerais. 2008.
- BATISTA, T.F.V.; LUNZ, A.M.; ROSÁRIO, V.S.V.; LEMOS, L.J.U.; PROVENZANO, R.F.; MONTEIRO, E.S. Biological and morphometric aspects and rearing of *Syssphinx molina* (Cramer) (Lepidoptera: Saturniidae), a defoliator of parica tree. *Acta Amaz.*, Manaus, v. 43, n. 2, p. 191-196, 2013.
- BATISTA, T.F.V.; LUNZ, A.M.; SILVA, E.J.S.; SENADO, J.A.V.; LEMOS, L.J.U. Biologia da lagarta-do-paricá *Syssphinx molina* (Cramer, 1780) (Lepidoptera, Saturniidae) em dietas artificiais e naturais in vitro. *Revista Agrofoco*, v.1, n.2, p.16-17, 2015.
- LUNZ, A.M.; AZEVEDO, R.; BATISTA, T.F.V. Paricá. In: SILVA, N.M.; ADAIME, R.; ZUCCHI, R.A. Pragas agrícolas e florestais na Amazônia. Brasília, DF: Embrapa, p.475-491. 2016.
- FERREIRA, C.S.S.; LUNZ, A.M.; AZEVEDO, R. BATISTA, T.F.V. Insetos desfolhadores de paricá, *Schizolobium parahyba* var. *amazonicum*, no estado do Pará. In: XXIV Congresso Brasileiro de Entomologia. Curitiba, Paraná. 2012.
- FORMENTINI, A.C.; SPECHT, A. Aspectos biológicos dos estágios imaturos de *Automeris illustris* (Walker, 1855) (Lepidoptera, Saturniidae, Hemileucinae), em laboratório. In: XII Encontro de Jovens Pesquisadores. Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. 2004.
- FURTADO, E. *Copiopteryx semiramis* (Cramer): notas suplementares à sua biologia (Lepidoptera, Saturniidae, Arsenurinae). *Revista Brasileira de Zoologia*, v.18, n.2, p.637-640,

2001.

SANTOS, G.P.; ZANUNCIO, J.C.; NETO, H.F.; ZANUNCIO, T.V. Aspectos biológicos e morfológicos de *Dirphiopsis eumedoides* (Vuillot, 1893) (Lepidoptera: Saturniidae) em folhas de *Eucalyptus grandis*. Revista Árvore, Viçosa, v.17, n.3, p.351-357, 1993.

SILVA, A. G. A.; GONÇALVES, C. R.; GALVÃO, D. M. Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores. Parte II, 1º tomo. Insetos, hospedeiros e inimigos naturais. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1968. 622p.

URBAN, D.; OLIVEIRA, B. L. Contribuição ao conhecimento da biologia de *Rothschildia jacobaeae* (Lepidoptera: Saturniidae). Acta Biológica Paranaense, v. 1, n. 1/2, p. 35-49, 1972.

ZANUNCIO, J. C.; SANTANA, D. L. Q.; NASCIMENTO, E. C.; SANTOS, G. P.; ALVEZ, J. B.; SARTÓRIO, R. C.; ZANUNCIO, T. V. Lepidoptera desfolhadores de eucalipto: biologia, ecologia e controle. Viçosa: IPEF/SIF, 1993. 140p.